

ABSTRAK

Dalam proses pengecoran, temperatur sangat berperan penting terhadap kualitas produk yang dihasilkan. Pengecoran di Sungai Pua tidak pernah melakukan pengecekan temperatur pada saat menuangkan logam cair ke dalam cetakan, hal ini menjadi salah satu penyebab terhambatnya proses produksi dan kurangnya kualitas dari produk yang dihasilkan.

Pada penelitian ini dilakukan pengujian kekerasan terhadap produk dengan temperatur logam cair yang bervariasi. Variasi temperatur yang dilakukan sebanyak 4 variasi tetapi 1 temperatur tidak ada produk karena terdapat gas lilin di dalam cetakan sehingga tidak memungkinkan adanya produk. Selanjutnya dilakukan pengujian kekerasan pada masing-masing spesimen uji dan pengecekan komposisi kimia dengan spectro meter serta pengamatan batas butir pada tiap spesimen dengan menggunakan microscope stereo.

Hasil dari pengujian yang dilakukan pada spesimen uji kuningan didapatkan kekerasan yang paling tinggi pada produk yang memiliki temperatur 1200°C sebesar 165,4 VHN. Sedangkan produk dengan temperatur 1133°C sebesar 145 VHN, dan yang paling rendah sebesar 127,4VHN terdapat pada temperatur 1102°. Rendahnya kekerasan pada produk disebabkan karena ukuran butir dan jarak antara batas butir .

Kata Kunci: *Kuningan, Cetakan keramik, , investment casting, dan pengujian vicker.*